



(43) 國際公開日  
2005 年 8 月 11 日 (11.08.2005)

**PCT**

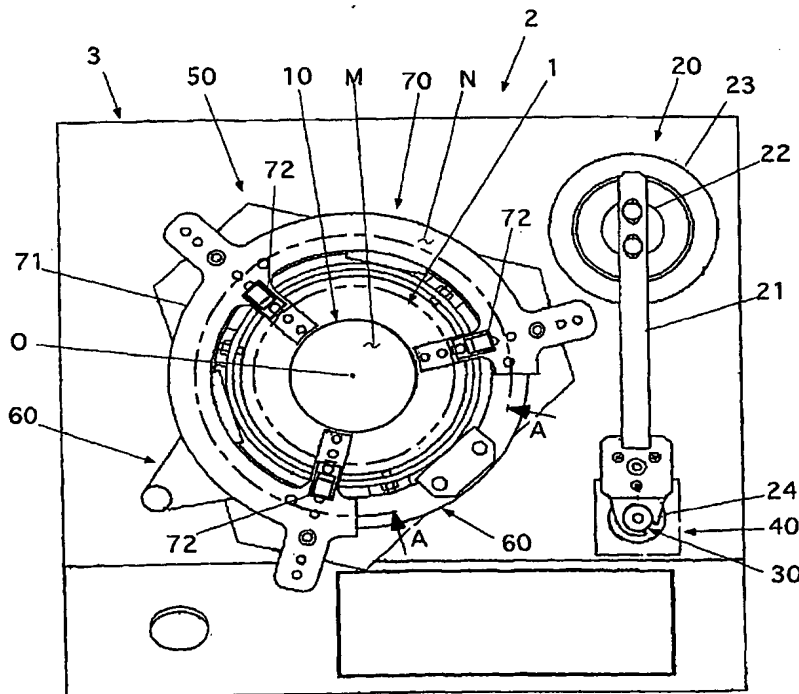
(10) 国際公開番号  
**WO 2005/073692 A1**

- |   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| (51) 国際特許分類 <sup>7</sup> :  | G01N 1/28, H01L 21/66                       | (72) 発明者; および  |  |
| (21) 国際出願番号:  | PCT/JP2005/001562                           | (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 櫻井 良夫(SAKU-RAI, Yoshio) [JP/JP]; 〒190-1211 東京都 西多摩郡 瑞穂町 大字石畑 1 9 2-2 有限会社 N A S 技研内 Tokyo (JP). 小川 豊 (OGAWA, Yutaka) [JP/JP]; 〒190-1211 東京都 西多摩郡 瑞穂町 大字石畑 1 9 2-2 有限会社 N A S 技研内 Tokyo (JP). |  |
| (22) 国際出願日:   | 2005 年1 月27 日 (27.01.2005)                  | (74) 代理人: 小塚 敏紀 (KOZUKA, Toshiki); 〒135-0048 東京都 江東区 門前仲町二丁目 4 番 9 号 青木ビル 2 階 Tokyo (JP).  |  |
| (25) 国際出願の言語:   | 日本語   | (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  |  |
| (26) 国際公開の言語:   | 日本語   |  |  |
| (30) 優先権データ:  | 特願2004-022267 2004 年1 月29 日 (29.01.2004) JP |  |  |
| (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 有限会社 N A S 技研 (NAS GIKEN INC.) [JP/JP]; 〒190-1211 東京都 西多摩郡 瑞穂町 大字石畑 1 9 2-2 Tokyo (JP). |   |  |  |

[続葉有]

- (54) Title:** SUBSTRATE INSPECTION DEVICE, SUBSTRATE INSPECTION METHOD, AND RECOVERY TOOL

- (54) 発明の名称: 基板検査装置と基板検査方法と回収治具



- (57) Abstract:** A substrate inspection device, comprising a substrate rotating device holding a substrate by the holding surface thereof and rotating the substrate, a disk having a disk body rotatably supported on a base and three lift cams fixed to the upper side of the disk body and forming cam faces formed of tilted surfaces tilting in the rotating direction, and a lifter having a lifter body having a supporting surface on which the substrate is loaded and movably guided in the vertical direction and lifter driven sections fixedly projected to the lower side of the lifter body. The lower sides of the lifter driven sections are brought into slidable contact with the cam faces at the contact points thereof. When the contact points are moved to the upper side of the tilted surface, the supporting surface is positioned higher than the holding surface. Accordingly, the substrate inspection device and a substrate inspection method capable of increasing measurement accuracy can be provided. Also, the substrate inspection device suitable for moving along the outer surface of the substrate with which

liquid drips are adhered as well as the substrate inspection method and a recovery tool can be provided.

- (57) 要約: 基板検査装置を、基板を保持面で保持して回転させる基板回転機器と、ベースに回転自在に支持されたディスク本体と該ディスク本体の上側に固定され回転方向へ傾斜した傾斜面で構成されたカム面を形成する3個のリフトカムとを有するディスクと、基板を乗せる支持面を持ち上下方向に移動自在に案内されたリフト本体と該リフト本体の下側へ突起して各々固定されたリフト駆動節とを有するリフトと、を備え、前記リフト

〔統葉有〕



DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

規則4.17に規定する申立て:

— USのための発明者である旨の申立て (規則 4.17(iv))

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SI, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

ター従動節の下側が前記カム面に摺動自在に各々の接触点で当接し、前記接触点が前記傾斜面の上側に移動すると前記支持面が前記保持面よりも高くなる、ものとした。この構成により、測定精度をより向上させることのできる基板検査装置と基板検査方法、及び基板の外面に液滴を付着させて外面に沿って移動させるのに好適な基板検査装置と基板検査方法と回収治具とを提供できる。